

Project final LFA

1. (0,1p) Automat Mealy

Dându-se un automat Mealy și un sir de caractere la intrare, să se determine sirul de caractere de ieșire. (Testați codul pe exemplul oferit în linkul de mai sus).

2. (0,1p) Automat Moore

Dându-se un automat Moore și un sir de caractere la intrare, să se determine sirul de caractere de ieșire. (Testați codul pe exemplul oferit în linkul de mai sus).

3. (0,15p) Echivalență a două expresii regulate

Verificați dacă două expresii regulate sunt echivalente (acceptă același limbaj). Alegeți una dintre cele 3 metode prezentate [aici](#).

4. (0,25p) Generarea unei gramici regulate dintr-un DFA

Transformați un DFA în CFG (context free grammar), urmărind pașii prezențați [aici](#).

5. (0,35p) Convertire CFG în forma normală Chomsky (FNC)

Verificați dacă o gramatică este FNC. Dacă nu, transformați-o folosind pașii descriși [aici](#).

6. (0,3p) Simularea unui automat push-down (PDA)

Verificați dacă un cuvânt este acceptat de un PDA. Verificați pe exemplul de [aici](#).

7. (0,15p) Simularea unei mașini Turing simple

Implementați o mașină Turing care să accepte siruri de caractere cu număr impar de 1. Afipați evoluția benzii pe parcursul procesării.

Consultați exemplele de [aici](#).